

УДК 630.52:587/588

М. С. Дроздецкий, А. И. Чермных
(M. S. Drozdetskiy, A. I. Chermnykh)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Yekaterinburg)

**ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА СОСНЯКОВ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ЛЕСОПАРКА ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
(AGE STRUCTURE OF PINE FORESTS IN THE RAILWAY
FOREST PARK IN YEKATERINBURG)**

Изучена зависимость высоты сосновых насаждений от возраста и средняя высота лесных насаждений Железнодорожного лесопарка.

The dependence of the height of the pine plantations on the age and the average height of forest plantations in the Railway forest park have been studied.

На строение древостоев влияют антропогенные и природные факторы (лесорастительные условия, происхождение, полнота, породный состав, возрастное строение и др.) [1].

Возраст лесного массива является важнейшим измерительным показателем всех насаждений, которые произрастают на территории парка. Была исследована территория Железнодорожного лесопарка в городе Екатеринбурге, который находится в северо-западной части города и относится к Верх-Исетскому лесничеству. По лесорастительному районированию, уточненному Г.А. Годоваловым, изучаемая территория расположена в горном подрайоне Средне-Уральского таежного района [2]. В основу работы положены материалы лесоустройства 2008 г., выполненного ФГУП «Западно-Сибирское государственное лесоустроительное предприятие». Использованы данные 92 таксационных выделов с преобладанием в составе сосны обыкновенной. Доля участия сосны в исследуемых насаждениях находится в диапазоне от 4 до 10 единиц. При выполнении расчетных работ использовалась программа Microsoft Excel.

При анализе насаждений Железнодорожного лесопарка выяснилось, что преобладают сосновые насаждения, это обусловило выбор сосняков для исследования. Возраст сосновых насаждений распределяется от 25 до 180 лет. Для расчета возрастной структуры насаждений использовали классы возраста (20 лет). Данные о зависимости высоты от возраста сосновых насаждений Железнодорожного лесопарка приведены в табл. 1.

Таблица 1

Зависимость высоты сосновых насаждений от
возраста в Железнодорожном лесопарке, га

Высота, м	Классы возраста							
	2	3	4	5	6	7	8	Итого
8	0,6							0,6
13	1,5							1,5
15	1,3							1,3
16	2,1							2,1
17	1,7	2,2						3,9
18		2,4						2,4
19	0,2	1,4	0,5					2,1
20	0,7	8,0						8,7
21		6,9	2,1					9,0
22		5,2	8,1					13,3
23		2,0	4,2		7,2			13,4
24			7,9	9,1	3,1			20,1
25			1,7	5,9	23,6	4,1		35,3
26			14,8	17,2	18,3		7,6	57,9
27					9,0	25,0	2,9	36,9
28					31,8			31,8
29				6,1				6,1
Итого	8,1	28,1	39,3	38,3	93,0	29,1	10,5	246,4

По данным табл. 1 в Железнодорожном лесопарке преобладают насаждения 6-го класса возраста (101–120 лет) – 93,0 га. Насаждения в лесопарке достигают максимального возраста от 161 до 180 лет (10,5 га). Наиболее высокими насаждениями этого лесопарка являются сосняки высотой 29 м (6,1 га).

Чтобы изучить динамику роста насаждений по высоте сосняков Железнодорожного лесопарка города Екатеринбурга была рассчитана табл. 2.

Таблица 2

Средняя высота лесных насаждений
Железнодорожного лесопарка

Высота	Класс возраста							
	2	3	4	5	6	7	8	Итого
Ср. высота, м	14,7	20,0	23,3	25,2	25,9	26,3	26,5	22,8

Как показывает табл. 2, первые 3 класса возраста сосняки растут намного быстрее, чем в дальнейшем. У деревьев есть период активного роста в начале своего произрастания, но по мере дальнейшего роста изменения в высоту становятся менее значительными. После периода активного роста в высоту темпы роста древостоев снижаются, однако согласно табл. 3 увеличение в диаметре продолжится.

Таблица 3

Средний диаметр насаждений
Железнодорожного лесопарка

Класс возраста	Средний диаметр, см
2	14
3	19
4	27
5	31
6	34
7	38
8	41
Общий итог	27

Данные табл. 3 свидетельствуют об активном росте древостоев в диаметре первые 3 класса возраста, в дальнейшем рост насаждений замедляется, однако идёт постоянное накопление в диаметре в среднем по 3 см за один класс возраста. Диаметр ствола сосняков достигает максимальных размеров к 8 классу возраста.

По итогам нашего исследования установлено, что в Железнодорожном лесопарке города Екатеринбурга преобладают сосновые насаждения высотой 26 м, средний возраст – от 101 до 120 лет. Максимальных показателей сосновые насаждения достигают по высоте в 5 классе возраста и по диаметру – в 8 классе возраста.

В дальнейшем планируем продолжить более детально изучение насаждений Железнодорожного лесопарка города Екатеринбурга.

Библиографический список

1. Сальникова И. С., Анчугова Г. В., Нагимов З. Я. Таксация леса: учеб. пособие. – Екатеринбург, 2017. – 72 с.
2. К вопросу о необходимости уточнения перечня лесных районов Свердловской области / Годовалов Г.А., Залесов С.В., Залесова Е.С., Чермных А.И. // Леса России и хоз-во в них. – 2016. – № 3 (58). – С. 12–19.